

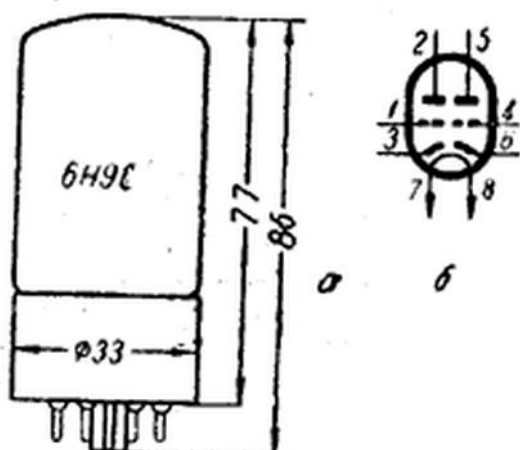
6Н9С

Двойной триод с отдельными катодами

Предназначен для усиления напряжения низкой частоты.
 Применяется в предварительных каскадах усилителей низкой частоты и каскадах фазоинверторов, а также в измерительной аппаратуре.
 Катод оксидный косвенного накала.
 Работает в любом положении.
 Выпускается в стеклянном оформлении.

Срок службы не менее 500 ч.
 Цоколь октальный с ключом.
 Штырьков 8.

Рис. 347. Лампа 6Н9С:
 а — основные размеры; б — схематическое изображение; 1 — сетка первого триода; 2 — анод первого триода; 3 — катод первого триода; 4 — сетка второго триода; 5 — анод второго триода; 6 — катод второго триода; 7 и 8 — подогреватель (накал).



Междуэлектродные емкости, пф

Входная первого триода	3
Входная второго триода	3,4
Выходная первого триода	3,8
Выходная второго триода	3,2
Проходная каждого триода	2,8

Номинальные электрические данные (для каждого триода)

Напряжение накала, в	6,3
Напряжение на аноде, в	250
Напряжение смещения на сетке, в	-2
Ток накала, ма	300 ± 25
Ток в цепи анода, ма	2,3 ± 0,9
Крутизна характеристики, ма/в	1,6 ± 0,4
Внутреннее сопротивление, ком	44
Коэффициент усиления	70 ± 15

Предельно допустимые электрические величины (для каждого триода)

Наибольшее напряжение накала, в	7
Наименьшее напряжение накала, в	5,7
Наибольшее напряжение на аноде, в	275
Наибольшая мощность, рассеиваемая на аноде, вт	1,1

Наибольшее постоянное напряжение между катодом и подогревателем, <i>в</i>	100
Наибольший ток утечки между катодом и подогревателем, <i>мкА</i>	20
Наибольшее сопротивление в цепи сетки, <i>ком</i>	500

Основные электрические данные при низком анодном напряжении (для каждого триода)

Напряжение на аноде, <i>в</i>	26
Напряжение смещения на сетке, <i>в</i>	-0,5
Ток в цепи анода, <i>ма</i>	0,2
Крутизна характеристики, <i>ма/в</i>	0,8
Внутреннее сопротивление, <i>ком</i>	90
Коэффициент усиления	72

Двойной триод 6Н9С может применяться в каскаде фазоинвертора (аналогично схеме на лампе 6Н8С), а также в схеме каскада тонкоррекции на лампе 6Н8С, где достигается усиление в два раза. Катодное сопротивление (рис. 348) шунтируется электролитическим конденса-

тором емкостью не менее 10 *мкФ*. Данные каскада при разных источниках анодного питания и разных анодных нагрузках приведены в табл. 25, а величины емкости переходного конденсатора для разных значений низшей частоты полосы пропускания даны в табл. 26.

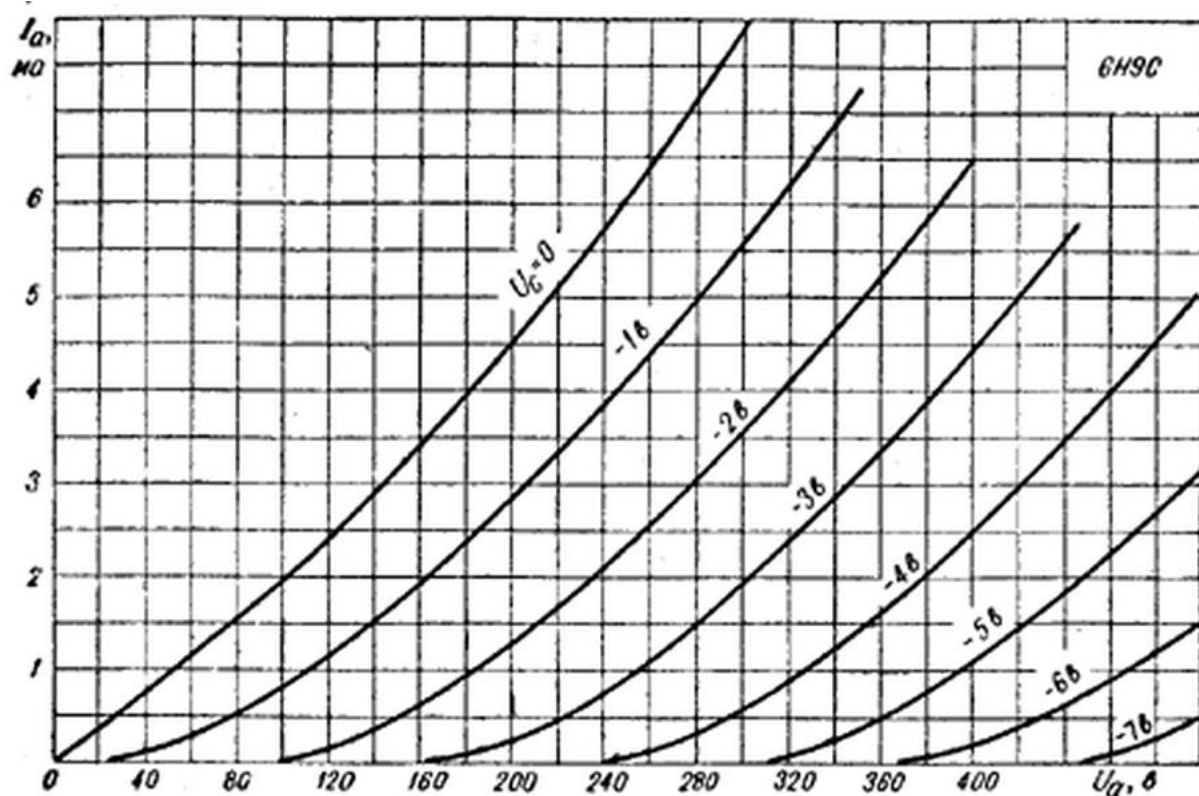


Рис. 351: Усредненные характеристики зависимости тока анода от напряжения на аноде.

Лампа 6Н9С может быть заменена аналогичным двойным триодом 6Н2П. Результаты замены эффективны.

Таблица 25

Данные каскада усиления напряжения низкой частоты на сопротивлениях (рис. 348)

Сопротивление в цепи			Амплитуда выходного напряжения, в	Коэффициент усиления
анода R_a , Мом	сетки последую- щего каскада R_c , Мом	катода R_k , ком		
<i>Напряжение источника анодного питания 180 в</i>				
0,1	0,1	1,9	24	25
0,1	0,25	2,1	34	29
0,1	0,5	2,4	38	33
0,25	0,25	3,7	29	35
0,25	0,5	4,3	39	39
0,25	1,0	4,8	45	41
0,5	0,5	6,1	34	40
0,5	1,0	6,8	45	43
0,5	2,0	7,8	51	45
<i>Напряжение источника анодного питания 300 в</i>				
0,1	0,1	1,5	49	29
0,1	0,25	1,9	70	34
0,1	0,5	2,1	76	36
0,25	0,25	2,8	63	39
0,25	0,5	3,4	78	42
0,25	1,0	3,7	90	45
0,5	0,5	4,7	70	45
0,5	1,0	6,0	87	48
0,5	2,0	6,6	100	49

Емкости переходного конденсатора для разных значений
низшей частоты полосы пропускания (рис. 348)

Сопротивление в цепи сетки послед- ующего каскада $R_c \cdot \text{Мом}$	Переходный конденсатор при низшей частоте			
	70 гц	100 гц	150 гц	200 гц
0,047—0,05	0,1 мкф	0,07 мкф	0,06 мкф	0,04 мкф
0,1	0,07 »	0,04 »	0,03 »	0,02 »
0,25—0,27	0,025 »	0,015 »	0,01 »	7500 пф
0,47—0,5	0,015 »	0,01 »	6800 пф	5100 »
1,0	6200 пф	4300 пф	2700 »	2000 »
2,0—2,2	3000 »	2000 »	1500 »	1000 »
3,3	2000 »	1500 »	1000 »	1000 »

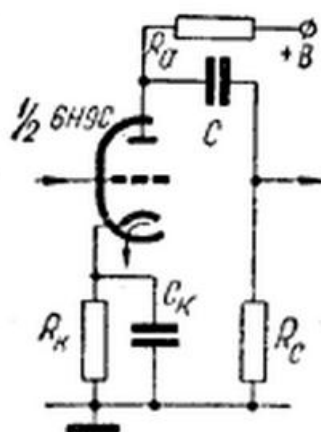


Рис. 348. Схема применения лампы 6Н9С в качестве усилителя низкой частоты на сопротивлениях.

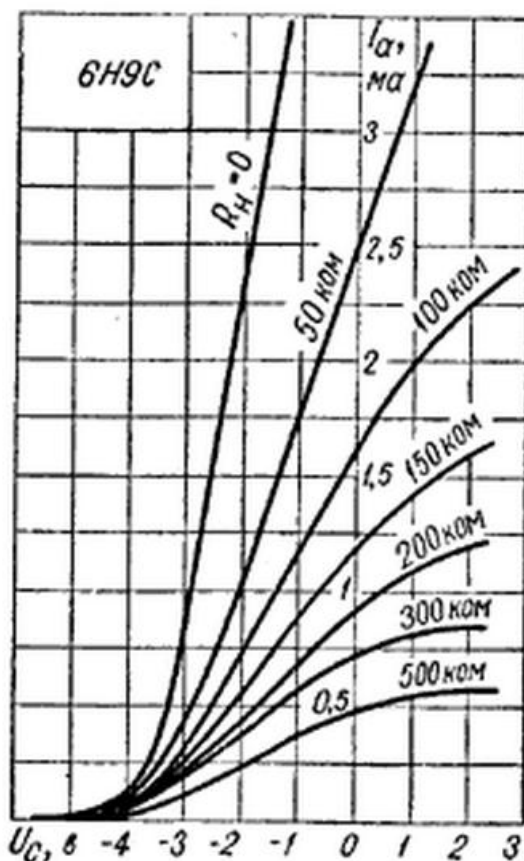


Рис. 349. Динамические характеристики зависимости тока анода от напряжения на первой сетке при напряжении на аноде 250 в.

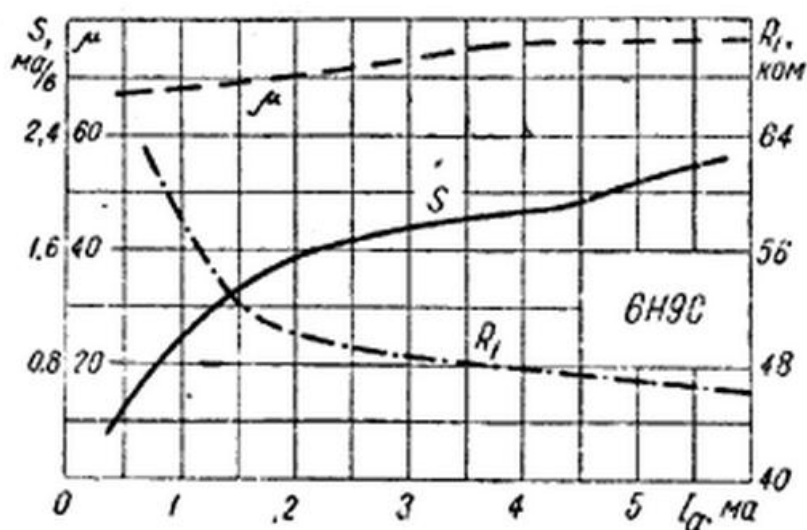


Рис. 350. Характеристики основных параметров лампы 6Н9С при напряжении на аноде 250 в.

ЛИТЕРАТУРА

- Александров Л., Усилители постоянного тока, «Радио», 1953, № 3.
 Егоров И., Эффективная схема АРУ, «Радио», 1956, № 10.
 Кушманов И., Фазоинверсные схемы в усилителях низкой частоты, «Радио», 1955, № 1.
 Лабутин Л., Кварцевые калибраторы, «Радио», 1953, № 4.
 Чернявский В., RC-фильтр шумов, «Радио», 1952, № 1.